

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bilirubin merupakan produk samping pemecahan protein hemoglobin di dalam sistem retikuloendotelial. Mayoritas bilirubin diproduksi dari protein yang mengandung heme dalam sel darah merah (Paulette, 2003). Kadar bilirubin serum normal pada bayi baru lahir < 2 mg/dL. Pada konsentrasi > 5 mg/dL bilirubin akan tampak secara klinis berupa pewarnaan kuning, terutama pada permukaan kulit. Peningkatan bilirubin merupakan masalah yang sering dijumpai pada bayi baru lahir, dimana terjadi peralihan transisi normal atau fisiologis yang lazim terjadi pada 60 % pada bayi cukup bulan dan 80 % pada bayi kurang bulan (Cohen, 2006; dalam Lowdermilk, 2010).

Pemakaian istilah hiperbilirubinemia digunakan untuk menggambarkan suatu kondisi jumlah bilirubin yang berlebihan dalam darah dan ditandai dengan adanya *jaundice* atau ikterus yang merupakan warna kekuningan pada kulit, sklera, dan kuku (Hockenberry & Wilson, 2007). Istilah ikterik lebih mengacu kepada gambaran klinis berupa pewarnaan kuning. Pewarnaan kuning ini timbul sebagai akibat dari akumulasi bilirubin tak terkonjugasi dalam darah bayi baru lahir (Wong, 2004).

Terdapat beberapa perbedaan angka kejadian hiperbilirubinemia di beberapa negara. Bayi baru lahir menderita hiperbilirubinemia fisiologis dalam minggu pertama kehidupan sebanyak 65 % di Amerika Serikat pada tahun

1998, di Malaysia sebanyak 75 %. Di Indonesia sendiri kejadian hiperbilirubinemia fisiologis pada bayi cukup bulan di beberapa rumah sakit pendidikan berbeda-beda. Data di Rumah Sakit Kariadi Semarang tahun 2003 kejadian hiperbilirubinemia fisiologis sebanyak 78 %, pada Rumah Sakit Umum Nasional Cipto Mangunkusumo selama tahun 2003 melaporkan sebanyak 23,8 % bayi baru lahir memiliki kadar bilirubin darah di atas 13 mg/dL. Data Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sutomo Surabaya menyebutkan ada 9,8 % kejadian hiperbilirubinemia (2002) dan meningkat jadi 15,66 % pada tahun 2003 (Moeslichan, dkk. 2004).

Banyak faktor yang menyebabkan timbulnya kasus hiperbilirubinemia pada bayi baru lahir, baik dari faktor ibu maupun dari si bayi sendiri. Pada kondisi dan faktor bayi diantaranya terjadinya peningkatan produksi bilirubin akibat dari inkomtabilitas darah fetomaternal, penghancuran Haemoglobin (Hb), peningkatan sirkulasi enterohepatik, maupun obstruksi hepatik itu sendiri (Sukadi, 2008).

Untuk mengetahui kondisi bilirubin pada bayi baru lahir dapat dilakukan dengan pemeriksaan kadar serum bilirubin dalam darah pada bayi hiperbilirubinemia. Selain itu dapat juga dengan memakai sistim pengukuran *Skala Kramer*, yaitu dengan cara melihat dan menekan jari telunjuk pada bagian-bagian ekstremitas dari bayi yang terlihat ikterik dengan urutan sefalokaudal. *Kramer* menemukan kadar indirek serum sebagai perkembangan ikterik, kepala dan leher = 4-8 mg/dL, tubuh sebelah atas = 5-12 mg/dL, tubuh sebelah bawah dan paha = 8-16 mg/dL, lengan dan tungkai bawah = 11-18

mg/dL, telapak tangan dan telapak kaki jika > 15 mg/dL, walaupun demikian jika kadar bilirubin > 15 mg/dL seluruh tubuh akan terlihat ikterik (Martiza, 2010).

Hiperbilirubinemia fisiologis tidak memerlukan penanganan yang khusus, kecuali pemberian minum yang sering dan sedini mungkin dengan jumlah cairan dan kalori yang mencukupi. Pemberian minum sedini mungkin akan meningkatkan motilitas usus dan juga menyebabkan bakteri diintroduksi ke usus. Bakteri dapat mengubah bilirubin direk menjadi urobilin yang tidak dapat diabsorpsi kembali, sehingga kadar bilirubin serum akan turun (Surasmi, 2003).

ASI adalah makanan terbaik bagi bayi baru lahir. ASI merupakan makanan yang paling sempurna, bersih dan mengandung antibodi yang sangat penting, dan nutrisi yang tepat (Chumbley, 2004; dalam Hardiningsih, 2009). ASI merupakan makanan yang sesuai untuk bayi karena mengandung semua zat-zat yang dibutuhkan bagi pertumbuhan serta perkembangan bayi dan juga mengandung zat-zat yang dapat melindungi bayi terhadap penyakit infeksi (Hardiningsih, 2009).

Pada bayi yang mendapat ASI terdapat dua bentuk *neonatal jaundice* yaitu *early* (berhubungan dengan *breastfeeding*) dan *late* (berhubungan dengan *breast milk jaundice*). Bentuk *early onset* diyakini berhubungan dengan proses pemberian minum ASI yang tidak adekuat dan buruknya pemasukan cairan yang menyebabkan tertundanya pengeluaran mekonium pada neonatus, hal tersebut akan meningkatkan sirkulasi enterohepatik. Bentuk *late onset* diyakini

dipengaruhi oleh kandungan ASI ibu yang mempengaruhi proses konjugasi dan ekskresi. Penyebab *late onset* tidak diketahui, tetapi telah dihubungkan dengan adanya faktor spesifik dari ASI yaitu : 2 – 20 *pregnenediol* yang mempengaruhi aktifitas enzim *uridine diphosphate glucuronosyl transferase* (UDPG-T) atau pelepasan bilirubin konjugasi dari hepatosit, peningkatan aktifitas lipoprotein lipase yang kemudian melepaskan asam lemak bebas ke dalam usus halus, penghambatan konjugasi akibat peningkatan asam lemak *unsaturated*, atau *-glukorunidase* atau adanya faktor lain yang mungkin menyebabkan peningkatan jalur enterohepatik (Sukadi, 2008).

Selain itu bayi yang mendapat ASI kemungkinan mempunyai kadar bilirubin yang tinggi dibandingkan dengan bayi yang mendapat susu formula pada minggu pertama kehidupannya. Hal ini dapat disebabkan kurangnya pemasukan ASI disertai dehidrasi atau kurangnya pemasukan kalori. Memberi tambahan air gula pada bayi yang minum ASI dihubungkan dengan kadar bilirubin yang lebih tinggi, sebagian disebabkan oleh menurunnya densitas ASI yang tinggi kalori. Frekuensi yang sering (>10 kali dalam 24 jam), lamanya menyusui, *rooming in* menyusui pada malam hari dan menghindari penambahan dekstrose 5 % atau air dapat mengurangi insiden ikterus awal karena ASI (Nelson, 2005)

Penelitian yang dilakukan Tazami, Mustarim, Syah (2013) diketahui bahwa angka kejadian hiperbilirubinemia meningkat pada neonatus jenis kelamin laki-laki dibandingkan perempuan, meningkat pada kasus neonatus dengan preterm dibandingkan dengan neonatus aterm, dan pemberian ASI yang

kurang dari 8 kali/hari (72 %) dibandingkan dengan frekuensi menyusui ASI yang lebih dari 8 kali/hari (27,9 %). Itu menunjukkan bahwa frekuensi menyusui ASI ikut mempengaruhi terjadinya hiperbilirubinemia termasuk juga lama menyusui ASI.

Dari studi pendahuluan yang penulis lakukan pada tanggal 10-11 September 2013 di ruangan Perinatologi RSUP. Dr. M.Djamil Padang, diketahui bahwa kasus bayi dengan hiperbilirubinemia termasuk dalam 4 besar kasus terbanyak dijumpai. Hiperbilirubinemia ini menduduki no 4 setelah RDS (Respiratory Distress Syndrom), BBLR (Bayi Berat Lahir Rendah), dan asfeksia. Dari hasil observasi terhadap 10 bayi hiperbilirubinemia fisiologis yang dirawat, 60 % dengan derajat ikterik III dan 40 % ada pada kategori derajat IV dengan total serum bilirubin berkisar antara 12-16 mg %/dL.

Lebih lanjut dari wawancara dengan 10 orang ibu bayi tersebut, 6 orang ibu memberikan ASI dan kolostrum pada bayinya, 2 orang ibu tidak memberikan kolostrum, 2 orang ibu memberikan ASI dengan tambahan susu formula. Frekuensi menyusui rata-rata 6-7 kali sehari selama 20 menit, dimana ada 6 orang ibu memberi ASI dengan kedua payudara, dan ada 2 orang ibu memberikan ASI hanya sebelah payudara saja tanpa bergantian, dan ada 2 orang ibu yang memberikan ASI dengan frekuensi 8 kali sehari selama 30 menit dan bergantian payudara kanan dan kiri. Ibu yang tidak memberikan kolostrum mengatakan bahwa kolostrum mereka adalah ASI basi yang harus dibuang. Pada ibu yang memberikan susu formula mengatakan merasa sudah memberikan ASI kepada bayinya dengan baik, tetapi kadang-kadang masih

saja bayi mereka rewel dan sering menangis, sehingga mereka menambahkan susu formula pada bayi mereka, meskipun dirasa sudah sering menyusui bayinya tetapi mereka heran mengapa masih saja bayi mereka menjadi kuning.

Melihat hal tersebut diatas peneliti ingin mengetahui lebih lanjut mengenai hubungan keefektifan pemberian ASI dengan derajat ikterik bayi hiperbilirubinemia fisiologis di ruangan Perinatologi RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2014.

B. Rumusan Masalah

Pemberian minum dengan segera dan adekuat setelah bayi lahir dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya kejadian hiperbilirubinemia fisiologis pada bayi baru lahir, terutama pemberian ASI yang merupakan nutrisi penting. Berdasarkan keadaan tersebut penulis merumuskan masalah penelitian ini adalah bagaimanakah hubungan pemberian ASI terhadap derajat ikterik pada bayi hiperbilirubinemia fisiologis di ruangan Perinatologi RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2014 ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan keefektifan pemberian ASI dengan derajat ikterik pada bayi hiperbilirubinemia fisiologis yang dirawat di ruangan Perinatologi RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2014.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya distribusi frekuensi keefektifan pemberian ASI pada bayi hiperbilirubinemia fisiologis yang dirawat di ruangan Perinatologi RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2014.
- b. Diketuainya distribusi frekuensi derajat ikterik bayi hiperbilirubinemia fisiologis yang dirawat di ruangan Perinatologi RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2014.
- c. Diketuainya hubungan distribusi frekuensi keefektifan pemberian ASI dengan distribusi frekuensi derajat ikterik bayi hiperbilirubinemia fisiologis yang dirawat di ruangan Perinatologi RSUP. Dr. M. Djamil Padang tahun 2014.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai hubungan keefektifan pemberian ASI terhadap derajat ikterik, serta memberikan pengalaman yang berguna bagi peneliti untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama pendidikan.

2. Bagi Insitusi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan data dan informasi bagi petugas tentang pentingnya pendidikan kesehatan terkait pentingnya ASI pada ibu-ibu hamil dan menyusui, khususnya

perawat Perinatologi RSUP. Dr. M. Djamil Padang dalam meningkatkan pemberian asuhan keperawatan pada klien dengan hiperbilirubinemia fisiologis.

3. Bagi Institusi Pendidikan Keperawatan

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan dan menambah jumlah penelitian dalam bidang ilmu keperawatan, terutama ilmu keperawatan anak.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat digunakan oleh pihak lain sebagai bahan perbandingan untuk penelitian selanjutnya.